



Studio Suffredini
Tiziano Suffredini Ingegnere

Progetto esecutivo

Oggetto

Opere necessarie alla eliminazione delle lastre di amianto nell'ex sito minerario "EDEM" di Valdicastello

Committente

Comune di Pietrasanta

Ubicazione

Valdicastello, loc. Rezzaio

studio suffredini
tiziano suffredini ingegnere civile

43°51'37.33"
N
10°16'05.20"
E

via delle darsene 25 - 55049 viareggio
tel. 0584 40 72 78 - fax. 0584 53 076
tiziano.suffredini@studiosuffredini.it
ts.suffredini@pec.inarcassa.org

Schedatura degli interventi

Il Tecnico
ing. Tiziano Suffredini

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tettoia in lamiera		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	11	Lotto di appartenenza	B

Descrizione dell'edificio:

Copertura a sbalzo in lamiera di acciaio

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Dal basso con trabattelli e piattaforme a pantografo.

Interventi e situazione a
terra:

Serve pulizia preventiva da cumulo di macerie.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

TETTOIA n°11



Foto n°1



Foto n°2

Macerie da rimuovere



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tettoia sul retro del locale PM5		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	17a	Lotto di appartenenza	B

Descrizione dell'edificio:

Tettoia ad unica falda con lastre di cemento amianto, normale stato di conservazione, lastre integre, struttura della copertura in legno a sbalzo dall'edificio.

Sistema di smontaggio ipotizzato:

Da sotto con piano di lavoro realizzato su caprette o tubi e giunti

Interventi e situazione a terra:

Quantità modesta di materiali accumulati a terra, presenza di molto fogliame al di sopra.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

Rimozione della struttura di copertura in legno.

TETTOIA n°17A



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tettoia tra edificio uffici e silos		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	21a	Lotto di appartenenza	B

Descrizione dell'edificio:

Copertura ad unica falda con lastre di cemento amianto in normale stato di conservazione, struttura di copertura leggera in acciaio.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Da sotto con trabattello o piattaforma a pantografo

Interventi e situazione a
terra:

Modeste quantità di materiale a terra di facile rimozione, serve potatura o taglio di albero per facilitare la rimozione.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

TETTOIA n°21A



Foto n°1

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Box minerale semilavorato		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	22	Lotto di appartenenza	B

Descrizione dell'edificio:

Copertura ad unica falda con lastre di cemento amianto in mediocre stato di conservazione con alcune parti crollate, struttura della copertura in acciaio, struttura portante in acciaio e muri in C.A.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Da sotto con trabattello o piattaforma a pantografo

Interventi e situazione a
terra:

Quasi completamente ingombro da un mezzo pesante e materiale vario da rimuovere. Presenza di alberetti ed arbusti da tagliare per facilitare l'accesso. Presenza di canale metallica e necessità di rimuovere fogliame al di sopra.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

Rimozione della struttura di copertura in legno.

Edificio “Box semilavorato” n°22



Foto n°1



Foto n°2

Edificio “Box semilavorato” n°22



Foto n°3



Foto n°4

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tettoia tra flottazione e semilavorato		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	22a	Lotto di appartenenza	B

Descrizione dell'edificio:

Piccola tettoia in due parti ad unica falda, mediocre stato di conservazione, struttura di copertura leggera in acciaio.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Da sotto con piano di lavoro realizzato su caprette o tubi e giunti.

Interventi e situazione a
terra:

Terreno sottostante ingombro con macchinari fissi da conservare. Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.

Interventi locali:

Rimozione ponticello in acciaio e realizzazione parapetti o chiusure ove necessario.

Sistemazioni finali:

Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

TETTOIA n°22A



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Locale impianto flottazione		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	23	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Copertura a doppia falda con lastre di cemento amianto ed alcune parti in plexiglas ondulado, medio stato di conservazione, struttura della copertura in acciaio con arcarecci in legno, struttura portante in calcestruzzo armato.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Da sotto con piano di lavoro realizzato con tubi e giunti a livelli sfalzati.

Interventi e situazione a
terra:

Piano di calpestio ingombro con macchinari fissi da conservare. Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.

Interventi locali:

Deve essere messo in sicurezza preventivamente il piano di calpestio ove sono presenti i macchinari fissi per evitare possibilità di cadute nel vuoto. Rimozione ponticello in acciaio e realizzazione parapetti o chiusure ove necessario. Demolizione del portale in calcestruzzo sopra la cabina elettrica d'angolo.

Sistemazioni finali:

Rimozione della struttura di copertura in legno. Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Edificio “Locale flottazione” n°23



Foto n°1



Foto n°2

Edificio “Locale flottazione” n°23

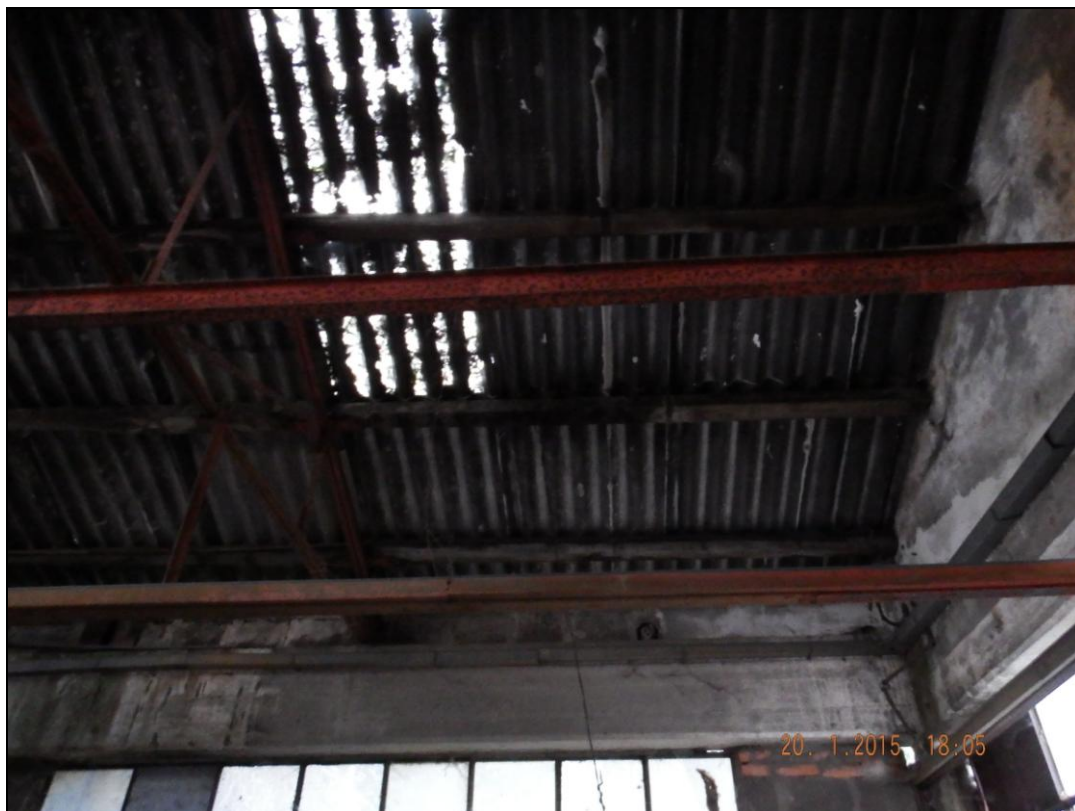


Foto n°3



Foto n°4

Piccola struttura in C.A.



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tettoia ingresso locale flottazione		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	23a	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Copertura ad unica falda con lastre di cemento amianto in normale stato di conservazione, struttura della copertura in acciaio e legno, struttura portante in muratura e calcestruzzo armato.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Da sotto con trabattello o piattaforma a pantografo.

Interventi e situazione a
terra:

Piano di calpestio sgombro. Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

Rimozione della struttura di copertura in legno.

Tettoia “locale flottazione” n°23A



Foto n°1

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tettoia sopra quadri elettrici		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	25a	Lotto di appartenenza	B

Descrizione dell'edificio:

Copertura a doppia falda con lastre di cemento amianto e tamponamenti laterali in plexiglas ondulado, buono stato di conservazione, struttura di copertura leggera in acciaio, struttura portante in acciaio.

Sistema di smontaggio ipotizzato:

Piano di lavoro su struttura in tubi e giunti.

Interventi e situazione a terra:

Piano di calpestio ingombro con macchinari fissi da conservare. Serve smontaggio preventivo di tamponamenti in plexiglas ondulado.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Tettoia “sopra vano quadri” n°25A



Foto n°1

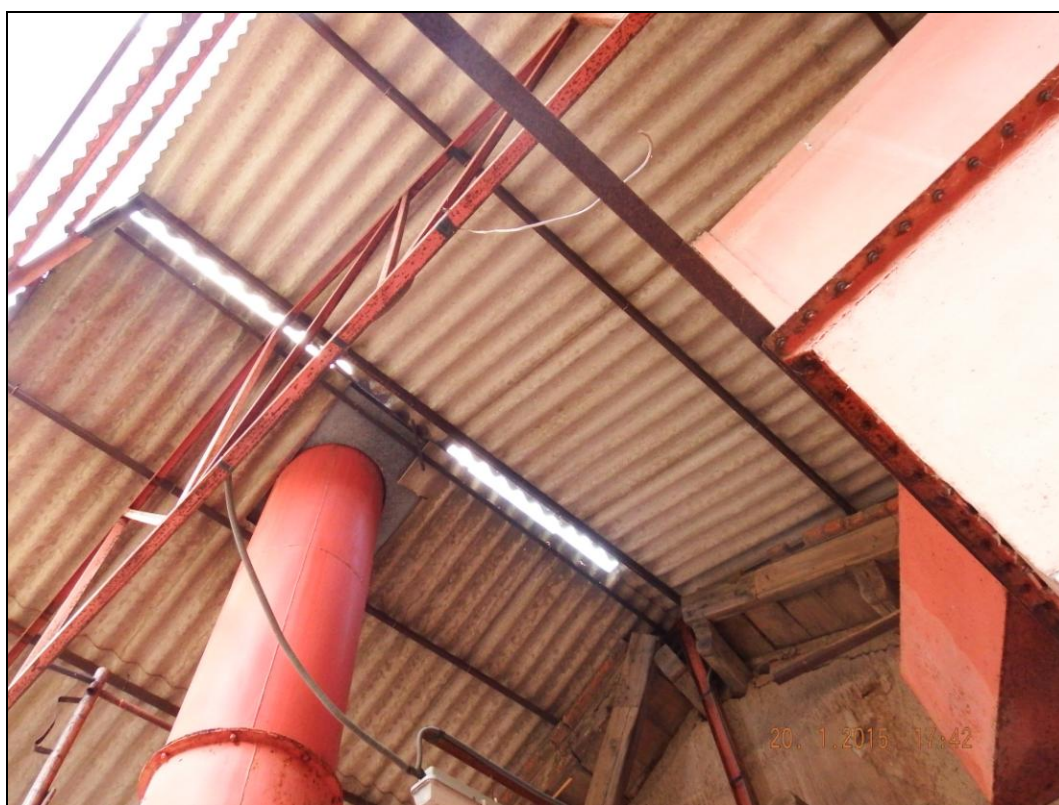


Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Copertura crollata edif. PM5 zona mulini		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	28	Lotto di appartenenza	B

Descrizione dell'edificio:	Copertura a doppia falda parzialmente crollata con manto in tegole di laterizio ed alcune zone con lastre di cemento amianto, pessimo stato di conservazione, struttura della copertura in legno, struttura portante in calcestruzzo armato.
Sistema di smontaggio ipotizzato:	Da sopra con piattaforma aerea demolendo a mano le parti pericolanti e procedendo poi alla raccolta a terra dei materiali da smaltire.
Interventi e situazione a terra:	Piano di calpestio ingombro con macchinari fissi da conservare. Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.
Interventi locali:	
Sistemazioni finali:	Rimozione della struttura di copertura in legno. Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Edificio “locale PM5 PM5 zona mulini” n°28



Foto n°1

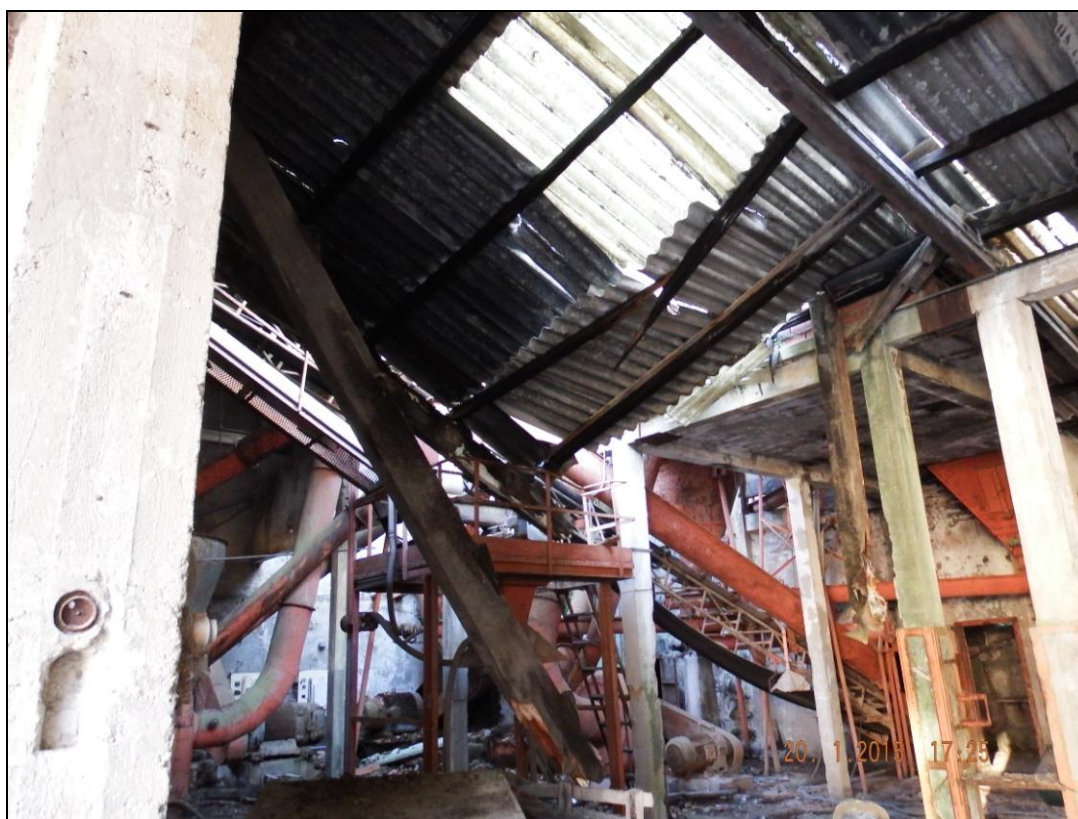


Foto n°2

Edificio “locale PM5 zona mulini” n°28



Foto n°3

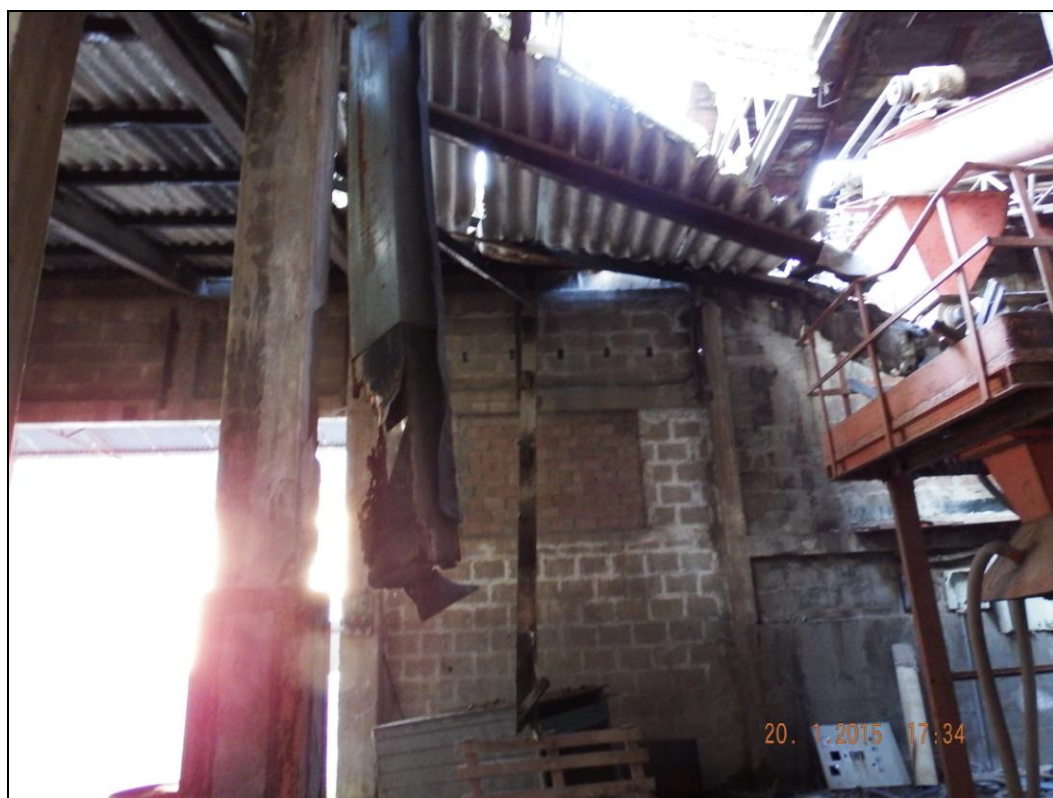


Foto n°4

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tettoia alta sopra mulini PM5		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	28a	Lotto di appartenenza	B

Descrizione dell'edificio:

Copertura a doppia falda con lastre di cemento amianto e tamponamenti laterali in plexiglas ondulato, buono stato di conservazione, struttura di copertura leggera in acciaio, struttura portante in acciaio.

Sistema di smontaggio ipotizzato:

Da sotto (edif 17) con piattaforma aerea rimuovendo preventivamente il tamponamento in plexiglas ondulato e la struttura leggera in acciaio.

Interventi e situazione a terra:

Piano di calpestio ingombro con macchinari fissi da conservare.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Tettoia n°28A



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Locale tramogge		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	29	Lotto di appartenenza	B

Descrizione dell'edificio:

Copertura ad una falda con lastre di cemento amianto che si sbriciolano ed alcune parti in plexiglas ondulato, medio stato di conservazione. Struttura della copertura in legno su quattro livelli con arcarecci molto fitti, struttura portante muratura con colonne in mattoni pieni.

Sistema di smontaggio ipotizzato:

Da sotto con piano di lavoro realizzato con tubi e giunti nella parte delle tramogge, con trabattello o piattaforma a pantografo nelle altre zone

Interventi e situazione a terra:

Piano di calpestio parzialmente ingombro con macchinari fissi da conservare e parzialmente sgombro.

Interventi locali:

Deve essere messo in sicurezza preventivamente il piano di calpestio ove sono presenti i macchinari fissi per evitare possibilità di cadute nel vuoto. Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Sistemazioni finali:

Rimozione della struttura di copertura in legno.

Edificio “locale tramogge” n°29



Foto n°1



Foto n°2

Edificio “locale tramogge” n°29



Foto n°3



Foto n°4

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tettoia tra tramogge e flottazione		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	29a	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Piccola tettoia ad unica falda, medio stato di conservazione, struttura di copertura leggera in acciaio, struttura sottostante in acciaio.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Da sotto con piano di lavoro realizzato su caprette o tubi e giunti.

Interventi e situazione a
terra:

Terreno sottostante ingombro con macchinari fissi da conservare. Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Tettoia n°29A



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tettoia zona filtro barite		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	30	Lotto di appartenenza	B

Descrizione dell'edificio:

Piccola tettoia ad unica falda, medio stato di conservazione, struttura di copertura leggera in acciaio, struttura sottostante in acciaio.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Da sotto con piano di lavoro realizzato su caprette o tubi e giunti.

Interventi e situazione a
terra:

Terreno sottostante ingombro con macchinari fissi da conservare.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Tettoia “zona filtro barite” n°30



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Impianto di frantumazione PM5		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	31	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Copertura ad una falda con lastre di cemento amianto degradato ed alcune parti in plexiglas ondulado, pessimo stato di conservazione, struttura della copertura in legno, struttura portante in calcestruzzo armato e muratura.
Presenza di alcune lastre poste in verticale come tamponamento.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Da sotto con piano di lavoro realizzato con tubi e giunti a livelli sfalzati.

Interventi e situazione a
terra:

Piano di calpestio ingombro con macchinari fissi da conservare. Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.

Interventi locali:

Deve essere messo in sicurezza preventivamente il piano di calpestio ove sono presenti i macchinari fissi per evitare possibilità di cadute nel vuoto.

Sistemazioni finali:

Rimozione della struttura di copertura in legno. Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Edificio “impianto frantumazione” n°31



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Impianto di frantumazione tout venant		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	32	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Copertura ad una falda con lastre di cemento amianto, mediocre stato di conservazione con alcuni pezzi rotti, struttura della copertura in acciaio, struttura portante in calcestruzzo armato.

Sistema di smontaggio ipotizzato:

Da sotto con piano di lavoro realizzato con tubi e giunti a livelli sfalzati.

Interventi e situazione a terra:

Piano di calpestio ingombro con macchinari fissi da conservare. Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.

Interventi locali:

Deve essere messo in sicurezza preventivamente il piano di calpestio ove sono presenti i macchinari fissi per evitare possibilità di cadute nel vuoto.

Sistemazioni finali:

Rimozione della struttura di copertura in legno. Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Edificio “tout venant” n°32



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tramogge frantumazione		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	35	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Copertura ad una falda con lastre di cemento amianto, mediocre stato di conservazione, struttura della copertura in acciaio, struttura portante in acciaio.

Sistema di smontaggio ipotizzato:

Dall'edificio n°39 "Capannone" con piattaforma aerea.

Interventi e situazione a terra:

Piano di calpestio parzialmente ingombro con macchinari fissi (tramogge) da conservare. Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.

Interventi locali:

Deve essere messo in sicurezza preventivamente il piano di calpestio ove sono presenti i macchinari fissi per evitare possibilità di cadute nel vuoto.

Sistemazioni finali:

Rimozione della struttura di copertura in legno. Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Edificio “tramogge frantumazione” n°35



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tramoggia tout venant		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	38	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Copertura ad una falda con lastre di cemento amianto, medio stato di conservazione, struttura della copertura in acciaio, struttura portante in acciaio.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Dal sotto con piattaforma aerea.

Interventi e situazione a
terra:

Piano di calpestio parzialmente ingombro con macchinari fissi (tramogge) da conservare.

Interventi locali:

Deve essere messo in sicurezza preventivamente il piano di calpestio ove sono presenti i macchinari fissi per evitare possibilità di cadute nel vuoto.

Sistemazioni finali:

Rimozione delle strutture leggere in acciaio. Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Edificio “tramogge tout venant” n°38



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Capannone		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	39	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Copertura a doppia falda con lastre di cemento amianto, medio stato di conservazione, struttura della copertura in acciaio, struttura portante in acciaio.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Dal sotto con trabattello o piattaforma a pantografo

Interventi e situazione a
terra:

Piano di calpestio sgombro.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

Rimozione delle strutture leggere in acciaio.

Edificio “capannone” n°39



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Vecchio imp. Essiccazione pirite		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	40	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Copertura a doppia falda con lastre di cemento amianto, pessimo stato di conservazione con alcune lastre rotte, struttura della copertura in acciaio, struttura portante in acciaio.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Dal sotto con trabattello o piattaforma a pantografo

Interventi e situazione a
terra:

Piano di calpestio parzialmente ingombro con macchinari fissi da conservare. Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.

Interventi locali:

Rimozione della caldaia contenente amianto.

Sistemazioni finali:

Rimozione delle strutture leggere in acciaio. Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Edificio “vecchio imp. essiccazione pirite” n°40



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tettoia bassa vecchio imp. Essiccazione pirite		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	40b	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Copertura ad una falda con lastre di cemento amianto, pessimo stato di conservazione, struttura leggera in acciaio.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Dal sotto con trabattello o piattaforma a pantografo

Interventi e situazione a
terra:

Piano di calpestio parzialmente ingombro con macchinari fissi da conservare. Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

Rimozione delle strutture leggere in acciaio. Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Smaltimento caldaia edificio n°40



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Deposito e zone esterne comparto		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	44	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Lastre integre a magazzino poste a terra in locale deposito. Lastre sparse a terra nelle varie zone del sito anche in zone con arbusti.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Raccolta manuale di lastre intere o frammenti.

Interventi e situazione a
terra:

Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

Lastre varie a terra n°44



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tettoia retro locale flottazione		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	47	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Copertura a doppia falda con lastre di cemento amianto, medio stato di conservazione. Struttura della copertura in acciaio, struttura portante in acciaio.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Da sotto con piano di lavoro realizzato con tubi e giunti.

Interventi e situazione a
terra:

Piano di calpestio ingombro con macchinari fissi da conservare. Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.

Interventi locali:

Deve essere messo in sicurezza preventivamente il piano di calpestio ove sono presenti i macchinari fissi per evitare possibilità di cadute nel vuoto. Lavaggio approfondito dei macchinari esistenti a terra per l'eliminazione di eventuali fibre volatili.

Sistemazioni finali:

Rimozione delle parti della copertura che possano, cadendo, compromettere la sicurezza.

Edificio n°47



Foto n°1



Foto n°2

Denominazione dell'edificio nella planimetria	Tettoia retro tettoia 47		
Numero identificativo dell'edificio nella planimetria	47a	Lotto di appartenenza	A

Descrizione dell'edificio:

Copertura ad una falda con lastre di cemento amianto, medio stato di conservazione. Struttura della copertura in acciaio, struttura portante in acciaio.

Sistema di smontaggio
ipotizzato:

Da sotto con trabattello o piattaforma a pantografo

Interventi e situazione a
terra:

Piano di calpestio ingombro con materiale vario. Serve pulizia preventiva da arbusti e fogliame depositato sulla copertura.

Interventi locali:

Sistemazioni finali:

Rimozione delle parti della copertura che possano, cadendo, compromettere la sicurezza.

Tettoia n°47A



Foto n°1



Foto n°2